

l'heure, son état de santé, etc., etc. Des observateurs superficiels m'ont objecté, il est vrai, que ces variations d'attitudes avec les progrès de l'âge sont un simple effet de pesanteur, le pétiole se courbant de plus en plus vers la terre sous le poids croissant du limbe. Mais il suffit de suivre l'évolution de quelques feuilles, fleurs et fruits, pour reconnaître que les changements d'orientation, parfois si étranges, des pétioles et des pédoncules ont une tout autre cause.

Pour m'en tenir aujourd'hui à la feuille, en l'envisageant pour le moment d'une manière générale et négligeant les cas particuliers où les attitudes sont plus variées et les mouvements plus compliqués, on reconnaît que l'âge imprime successivement à cet organisme trois attitudes différentes.

1° Enfance : limbe et pétiole dressés, la face qui deviendra supérieure tournée vers le rameau.

2° État adulte : limbe horizontal, orientation plus ou moins modifiée par la tendance de la face supérieure à se tourner vers la lumière.

3° Vieillesse : limbe pendant, la face inférieure regardant le rameau.

Il existe encore d'autres points de repère à travers les âges de la feuille ; mais je réserve l'examen de ces phénomènes pour le jour où je pourrai soumettre à l'appréciation de la Société les recherches que je vais entreprendre dans quelques mois sur la question en litige.

En résumé :

MM. Fliche et Grandeau, ainsi que tous les savants qui se sont occupés de la question, affirment que, dans les arbres, la proportion d'eau diminue de la naissance à la mort de la feuille.

Moi j'affirme que, dans le Blé et la Fève, la proportion d'eau augmente d'abord, atteint un maximum, et décroît ensuite. Je crois enfin que MM. Fliche et Grandeau ont commis dans leurs recherches une grave erreur de méthode, en confondant dans une même analyse des feuilles d'âges différents.

Lecture est donnée de la communication suivante de M. Payot :

FLORULE DE L'EXCURSIONNISTE AUX GORGES DE LA DIOZAZ,
par **M. V. PAYOT.**

La plupart des membres de la Société géologique de France qui firent partie de la session extraordinaire, tenue par cette Société à Genève et à Chamounix, du 27 août au 7 septembre 1875, visitèrent la belle vallée de la Diozaz, située entre Saint-Gervais-les-Bains et Chamounix. Cette imposante vallée s'ouvre à Servoz, puis se prolonge parallèlement à celle de Chamounix jusqu'à la base sud du Buet. C'est là que prend sa source le torrent qui lui donne son nom, pour la parcourir ensuite jusqu'à son

embouchure dans l'Arve, enserré entre deux parois de rochers presque verticales. Les eaux, d'un noir bleuâtre, se précipitent avec impétuosité à travers les assises rocheuses où elles se brisent en écumant, formant ainsi une longue série de cascades étagées qui, jusqu'à ces dernières années, n'étaient connues que d'un petit nombre de hardis explorateurs, mais qui sont aujourd'hui visitées par la plupart des touristes. Grâce aux ponts suspendus qui les traversent, aux sentiers qui suivent les bords de la vallée en contournant ses aspérités capricieuses, on peut maintenant admirer sans danger ces cuves bouillonnantes auxquelles on a donné le nom caractéristique de Marmites de géant.

Les roches de ces gorges appartiennent au terrain houiller qui plonge sous Pormenaz. On y remarque plusieurs alternances de schistes à empreintes de *Pecopteris*, ainsi que des dendrites ferrugineux sur schiste ardoisier. La roche dans laquelle le torrent est encaissé serait un stéaschiste chloriteux au moins sur une partie de son parcours.

Le Club alpin français, ainsi que la Société géologique, ayant décrit ces localités chacun à leur point de vue, j'ai pensé qu'il y aurait quelque intérêt à compléter nos connaissances scientifiques de ces parages naguère encore inexplorés, en publiant la liste des plantes qu'on y a rencontrées jusqu'à présent.

J'ai recueilli soixante Phanérogames dans un trajet d'un kilomètre seulement, et il est probable qu'on en trouverait davantage si l'on parcourait ces gorges en différentes saisons, en suivant surtout un sentier qui traverse une forêt composée de deux espèces de Pins et dont le sol est couvert d'un épais tapis de Mousses. On peut rencontrer les plantes que j'ai énumérées sans s'écarter du sentier ou des ponts suspendus. Ne recevant qu'imparfaitement la lumière du soleil, elles sont généralement grêles et étiolées et végètent pour la plupart sans pouvoir fleurir. Ainsi sur dix échantillons de *Gentiana asclepiadea*, trois seulement portaient une petite fleur complètement développée, et je n'en ai recueilli que de stériles parmi un nombre bien plus considérable d'*Impatiens noli tangere*. On sera surpris surtout de la richesse relative de ces gorges, si l'on songe à l'aridité de la roche, qui ne laisse à la végétation qu'un espace bien restreint. Ainsi on y remarque trois espèces de Phanérogames peu rares, il est vrai, en bien des localités, mais encore inconnues dans le périmètre de ma flore. Ce sont l'*Impatiens*, la Gentiane et l'*Asperula odorata*, qui atteignent en cet endroit leur limite altitudinale. Enfin j'ai à signaler une Mousse très-rare, à peine signalée en France : le *Grimmia gigantea* ou *Gehebia cataractarum*.

Voici le catalogue de ces plantes :

Phanérogames.
Ranunculus silvaticus Thuil.
 — *nemorosus* DC.

Cochlearia saxatilis Lam.
Alliaria officinalis Andr.
Polygala Chamæbuxus L.
Silene rupestris L.

Alsine laricifolia Wahl.
Mœhringia muscosa L.
Hypericum montanum L.
Geranium Robertianum L.
Impatiens noli tangere L.
Oxalis Acetosella L.
Rhamnus Frangula.
Spiræa Aruncus Lin.
Potentilla Tormentilla Nestl.
Fragaria vesca L.
Rubus idæus L.
 — *cæsius* L.
Rosa alpina L.
Alchemilla subsericea Reut.
Cratægus monogyna Jacq.
Epilobium montanum L.
 — *collinum* Gm.
Circæa alpina L.
Saxifraga aizoides L.
 — *cuneifolia* Lin.
Astrantia minor L.
Cornus mas L.
 — *sanguinea* L.
Lonicera Periclymenum Gouan.
Asperula odorata L.
Scabiosa Columbaria L.
Petasites alba Gærtn.
Senecio Fuchsii Gmel.
Solidago Virga-aurea L.
Prenanthes purpurea L.
Hieracium amplexicaule L.
 — *bifidum* Koch.
Campanula pusilla Hænk.
Rhododendron ferrugineum L.
Pirola secunda L.
 — *rotundifolia* L.
Gentiana asclepiadea L.
Primula viscosa Vill.
Lysimachia nemorum L.
Ligustrum vulgare L.
Scrofularia nodosa L.
Veronica officinalis L.
Ajuga reptans L.
Teucrium Chamædryis L.
 — *Scorodonia* L.
Mercurialis perennis L.
Corylus Avellana L.
Salix grandifolia Sering.

Salix aurita L.
 — *alba* L.
Pinus Abies Duroi.
 — *picea Duroi*.
Polygonatum verticillatum All.
Epipactis latifolia All.
Luzula pilosa Willd.
Calamagrostis littorea DC.
Agrostis vulgaris With.

Cryptogames vasculaires.

Lycopodium Selago L.
Selaginella helvetica Link.
Polypodium vulgare L.
 — *Phægopteris* L.
 — *Dryopteris* L.
Aspidium Oreopteris Sw.
 — *Lonchitis* Sw.
 — *lobatum* Sw.
 — *Filix mas* Sw.
 — *spinulosum* Sw.
 — *dilatatum* Sw.
Cystopteris fragilis L.
Asplenium viride Huds.
 — *Trichomanes* L.
 — *alpestre* (1) Mett.
Pteris aquilina L.
Blechnum Spicant Roth.

Mousses.

Gymnostomum rupestre Schw.
 — *curvirostrum* Hedw.
Anœctangium compactum Schl.
Weisia crispula Hedw.
 — *subulata* Schp.
Cynodontium polycarpon Schp.
 — *pellucidum* Schp.
Dicranella heteromalla Schp.
Dicranum majus Hedw.
Dicranodontium longirostre Schp.
Leucobryum glaucum Schp.
Fissidens osmundioides Hedw.
 — *adiantoides* Hedw.
Blindia acuta Schp.
Geheebia cataractarum Schp.
Grimmia gigantea Schp.

(1) Cette plante a un aspect tout particulier : si elle ne constitue pas une espèce distincte, c'est tout au moins une variété fort remarquable qui tiendrait de l'*Aspidium alpestre* et d'un *Cystopteris*; les *indusium* en sont à peine développés et en très-petit nombre.

Grimmia ovata W. Mohr.
 Rhacomitrium canescens Brid.
 Ulota crispa Brid.
 Tetraxis pellucida Hedw.
 Tayloria splachnoides Hooker.
 Mnium undulatum Hedw.
 — hornum L.
 — rostratum Schp.
 — serratum Brid.
 — punctatum Hedw.
 Bartramia ithyphylla Brid.
 — pomiformis Hedw.
 — Halleriana Hedw.
 Atrichum undulatum P. B.
 Polytrichum formosum Hedw.
 — commune L.
 Neckera pennata Hedw.
 — crispa Hedw.
 — complanata Hedw.
 Pterygophyllum lucens Brid.
 Thuidium tamariscinum Brid.
 Orthothecium rufescens Schp.
 Eurhynchium striatum Schp.
 — crassinervium Schp.
 Plagiothecium sylvaticum Schp.
 Hypnum cupressiforme L.
 — — *var.* filiforme Schp.
 Hylocomium splendens Schp.
 — triquetrum Schp.
 — loreum Schp.
 Hypnum Schreberi Brid.
 — rugosum Ehr.

Hépatiques.

Sarcoscyphus Ehrhartii Corda.
 — densifolius N. ab. E.
 Plagiochila asplenioides Mont.
 — — *var.* major.
 Scapania æquiloba N. ab. E.
 — undulata N. ab. E.
 Jungermannia minuta Dicks.
 — barbata Schreb.
 — — *var.* Schreberi N. ab. E.
 — — *var.* quinquentata N. ab. E.
 Trichocolea tomentella Dum.
 Madotheca lævigata Dum.
 — platyphylla Dum.
 Frullania Tamarisci N. ab. E.
 Metzgeria furcata N. ab. E.
 Pressia commutata N. ab. E.

Lichens.

Cladonia rangiferina Hoffm.
 — — *var.* vulgaris.
 — stellata Schær.
 — — *var.* uncialis Sm.
 — — *var.* obtusata Ach.
 — furcata Schær.
 — — *var.* racemosa Ach.
 — — *var.* subulata.
 — ceranoides.
 — — *var.* subulata.
 Lepra chlorina.
 Ozenum aureum.

M. Duchartre, en présentant la communication suivante, de la part de M. Godron, sur l'hybridité des *Ægilops* et des *Triticum*, résume brièvement l'historique de la question.

UN NOUVEAU CHAPITRE AJOUTÉ A L'HISTOIRE DES *ÆGILOPS* HYBRIDES,
 par **M. A. GODRON.**

Requien avait découvert, aux environs d'Avignon, en 1821, puis à Nîmes, en 1824, un *Ægilops* inconnu qu'il nomma *Ægilops triticoides*. Cette plante avait peu fixé l'attention des botanistes, lorsque, en 1838, Esprit Fabre la retrouva aux environs d'Agde, et en fit ensuite, pendant plusieurs années, l'objet d'observations et d'expériences qui donnèrent des résultats tout à fait inattendus. Prévenu par Dunal, je me rendis à Agde, en 1852. Fabre me fit voir ses cultures, et me conduisit dans la campagne à la recherche de la plante de Requien. Nous en rencontrâmes plusieurs